

**Министерство здравоохранения Республики Беларусь  
Республиканская научная медицинская библиотека**

**Health Ministry of the Republic of Belarus  
Republican scientific medical library**

# **Достижения медицинской науки Беларуси**

Выпуск XIII

Рецензируемый научно-практический ежегодник

## **Accomplishments of Medical Science in Belarus**

13th Issue

Минск  
ГУ РНМБ  
2008

**УДК 61(001)(476)**

**ББК 5**

**Д 70**

**Д 70 Достижения** медицинской науки Беларуси. — Минск: ГУ РНМБ, 2008. —

Вып. XIII. — 224 с.: ил.

ISBN 978-985-6846-50-5

Данный сборник подготовлен в целях информационного обеспечения учреждений практического здравоохранения, содействия решению научных связей, а также продвижения научно-технических разработок белорусских научных медицинских организаций на внутренний и мировой рынок.

Публикуемые материалы содержат информацию об основных результатах научных исследований, выполненных в учреждениях Министерства здравоохранения Беларуси в 2007–2008 гг.

Сборник предназначен для ученых и специалистов практического здравоохранения.

Компьютерная версия книги размещена в сети Интернет в гипертекстовой базе данных «Достижения медицинской науки Беларуси» на медицинском портале <http://www.med.by>.

**УДК 61(001)(476)**

**ББК 5**

This collection is prepared with the aim of information support of public health institution, facilitation of scientific links, and advancement of research-and-technology accomplishments of Belarusian scientific medical organization to domestic and world markets.

The materials published contain information on the basic results of the research conducted at the institutions of Belarus' Health Ministry in 2007–2008.

The book is intended for scientists and specialists in public health.

The computer version of the book is placed in Internet in hypertext database “Accomplishments of Medical Science in Belarus” on the medical portal <http://www.med.by>.

### **Редакционный совет:**

д-р мед. наук, проф. И.Н. Семененя (гл. редактор)

В.Н. Сороко (зам. гл. редактора)

д-р мед. наук, проф. О.В. Алейникова

д-р мед. наук, проф. Ю.М. Гаин

д-р мед. наук, проф. С.Л. Кабак

д-р мед. наук, проф., чл.-кор. НАНБ Л.П. Титов

д-р мед. наук, проф., чл.-кор. НАНБ И.В. Залуцкий

д-р мед. наук, проф. А.В. Белецкий

д-р мед. наук, проф. С.А. Лихачев

д-р мед. наук, проф., чл.-кор. НАНБ А.Г. Мрочек

д-р мед. наук, проф. М.П. Потапнев

канд. мед. наук, доц. К.У. Вильчук

ISBN 978-985-6846-50-5

© ГУ «Республиканская научная медицинская библиотека», 2008.

данный образец существенно ( $p < 0,01$ ) ингибировал процесс наработки вирусного антигена p24 с  $180 \pm 3,2$  пг/мл до уровней 38–52 пг/мл (на 78,9–71,1%). Лишь концентрация 20,0 мкг/мл не оказывала какого-либо заметного влияния на этот процесс.

Таким образом, в результате проведенных экспериментов обнаруженные ранее антиретровирусные свойства у двух соединений класса полидисульфидов нашли полное подтверждение. Полученные данные способствуют дальнейшему поиску активных в отношении ВИЧ препаратов среди соединений этого класса с целью разработки новых лекарственных средств борьбы с ВИЧ-инфекцией.

*Область применения:* фармакология.

*Рекомендации по использованию:* создание коммерческих образцов препаратов и их клиническое испытание.

*Предложения по сотрудничеству:* совместные с заинтересованными сторонами исследования по доклиническим испытаниям соединений.

### **Assessment of antiretroviral polydisulfide derivatives activity by means of determining p24 production**

*I.I. Kutcherov, P.G. Rytik, I.A. Podolskaya*

Two polydisulfide derivatives were tested on p24 HIV production in MT-4 infected cells. The data obtained showed a significant reduction of p24 concentration under effect of both compounds as compared with untreated cells. The levels of such inhibition were similar those AZT demonstrated. Those findings might be used as a basis for developing novel anti-HIV drugs among the chemical compounds for managing HIV-infection.

*Field of application:* pharmacology.

*Recommendations for use:* making commercial samples of preparation and carrying out clinical trials.

*Proposal for co-operation:* collaboration in the sphere of pre-clinical investigations.

УДК 612.822:[576.535:577.322.5

### **Влияние ионов железа, ЭДТА и диэтилдитиокарбамата на фосфолипазную активность культуральной жидкости при росте гемолитически активного госпитального штамма *Pseudomonas Aeruginosa***

*В.Н. Никандров, А.Э. Пыж*

### **Рубрика: 76.35.33**

*Тема НИР:* «Изучение действия соединений синтетического и природного происхождения на активность гемолизина и протеиназ штаммов *Pseudomonas aeruginosa* для разработки подавления путей их продукции».

*Сроки выполнения НИР:* 2006–2009 гг.

*Научный руководитель:* д-р биол. наук, проф. В.Н. Никандров.

*Источник финансирования:* госбюджет.

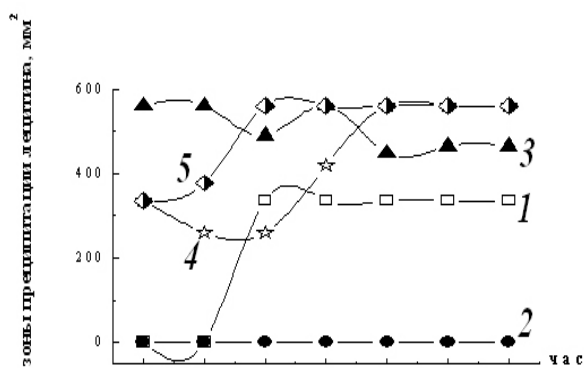
Среди факторов патогенности штаммов *Pseudomonas aeruginosa* важное место занимают гемолизины, в т. ч. гемолитическая фосфолипаза С. О гемолитической активности патогенных псевдомонад известно с 30-х гг. XX в., однако природа гемолитических субстанций остается предметом дискуссий, а закономерности их образования далеки от полной ясности. В частности, о роли металлов переменной валентности в образовании фосфолипазы С и регуляции ее активности данные литературы немногочисленны и фрагментарны.

Нами изучено влияние добавок ионов железа ( $\text{Fe}^{3+}$ ) как существенного условия образования других факторов патогенности — сине-зеленых пигментов, а также комплексонов ЭДТА и диэтилдитиокарбамата натрия (ДЭТК) в диапазоне концентраций  $10^{-4}$ – $10^{-7}$  М на фосфолипазную активность культуральной жидкости в динамике роста *P. aeruginosa*, штамм 23/2Гоб2 (наиболее активный из госпитальных штаммов по продукции гемолизина, предоставлен ЦНИЛ БГМУ) на мясо-пептонном бульоне в колбах Эрленмейера (250 мл) под ватно-марлевыми пробками при 37°C на термостатируемой качалке. Посевная доза составляла  $4,4 \times 10^9$  м.т./мл. Пробы культуральной жидкости отбирали каждые 2 ч, биомассу учитывали турбидиметрически при 600 нм, ее отделяли центрифугированием, в супернатантах определяли фосфолипазную активность по величине зон преципитации при гидролизе лецитина желтка куриного яйца в агаровом геле.

Внесение в питательную среду ионов  $\text{Fe}^{3+}$  вело к угнетению роста микроорганизма и снижению урожая биомассы на 20–33%, при минимальной концентрации железа — на 51%. Накопление фосфолипазной активности при этом существенно замедлялось (отмечалось 60% остаточной активности по сравнению с контролем), особенно при максимальной концентрации иона ( $10^{-4}$  М), а при концентрациях  $10^{-5}$ – $10^{-7}$  М лецитиназная активность снижалась на 20–34% уже в экспоненциальной фазе роста.

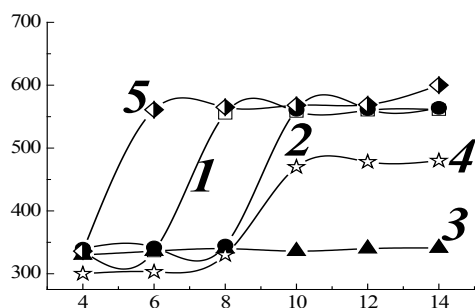
Культивирование штамма 23/2Гоб2 в присутствии ЭДТА принципиально не влияло на скорость

выхода культуры в стационарную фазу и урожай биомассы. Однако в максимальной концентрации комплексон полностью подавлял фосфолипазную активность микробных культур, а при более низких его концентрациях уровень фосфолипазной активности существенно превышал таковой в контроле, что особенно заметно было в начальный период роста (рис. 1).



**Рис. 1.** Влияние добавки ЭДТА в питательную среду на фосфолипазную активность супернатантов культуральной жидкости в динамике роста штамма 23/2 гоб2. Концентрация ЭДТА: 1 — контроль; 2 —  $10^{-4}$  М; 3 —  $10^{-5}$  М; 4 —  $10^{-6}$  М; 5 —  $10^{-7}$  М

Введение в питательную среду ДЭТК существенно не влияло на характер роста микробной культуры, лишь при максимальной концентрации комплексона рост замедлялся. Накопление фосфолипазной активности резко угнеталось при концентрации комплексона  $10^{-6}$  М, а при увеличении ее на порядок — практически полностью исчезало (рис. 2).



**Рис. 2.** Влияние добавки диэтилдитиокарбамата в питательную среду на фосфолипазную активность супернатантов культуральной жидкости штамма 23/2 гоб2 в динамике роста. Обозначения кривых те же, что на рис. 1

Вместе с тем, при максимальной концентрации ДЭТК отмечено лишь замедление появления фосфолипазной активности, максимальный же ее уровень не отличался от контроля, а при минимальной — появление фосфолипазной активности в культуральной жидкости даже опережало контроль.

Итак, добавление ионов железа в питательную среду вело к снижению уровня фосфолипазной активности при росте госпитального штамма *P. aeruginosa*, по-видимому обусловленном подавлением роста микроорганизма. ЭДТА и ДЭТК, связывающие катионы металлов, в концентрации  $10^{-4}$  и  $10^{-5}$  М соответственно вызвали резкое снижение уровня фосфолипазной активности на всем протяжении культивирования, но без угнетения роста микроорганизма. Следовательно, комплексоны, возможно, ингибируют уже образовавшиеся фосфолипазы и/или образование активных энзимов. Под их воздействием наблюдается сложная концентрационная зависимость. Здесь уместно упомянуть о способности *P. aeruginosa* утилизировать ряд органических соединений (к которым относятся и ДЭТК), включая дезинфектанты. Учитывая все возрастающую роль микроорганизма как возбудителя госпитальных инфекций и его колоссальную устойчивость к антибиотикам, дезинфектантам, полученные результаты создают предпосылки для изыскания путей и средств подавления образования активной гемолитической фосфолипазы в перспективе.

**Область применения:** медицинская микробиология, общая, медицинская и прикладная энзимология, экспериментальная медицина, медицинская биотехнология.

**Рекомендации по использованию:** полученные результаты необходимо учитывать при разработке путей и средств подавления образования активной гемолитической фосфолипазы как фактора патогенности *P. aeruginosa*.

**Предложения по сотрудничеству:** совместные исследования с институтами и центрами, разрабатывающими вопросы инфекционной патологии, биохимии и физиологии патогенных микроорганизмов, медицинской биотехнологии, в Беларуси, странах СНГ и дальнего зарубежья.

### The effect of iron ions, EDTA and diethyldithiocarbamate on phospholipase activity of cultural fluid of hemolytic *Pseudomonas Aeruginosa* hospital strain

V.N. Nikandrov, A.Eh. Pyzh

The effect of  $Fe^{3+}$  ions, EDTA and diethyldithiocarbamate on the extracellular phospholipase activity of strain 23/2 gob2 of *P. aeruginosa* was studied.

The extracellular phospholipase activity of hemolytic hospital strain of *P. aeruginosa* in the presence of additions of  $\text{Fe}^{3+}$  ions or EDTA ( $10^{-4}$  M), diethyldithiocarbamate ( $10^{-5}$  M) in the nutrient medium was completely inhibited. The obtained data created the prerequisites for the elaboration of pathways and means of inhibition of active hemolytic phospholipase production by *P. aeruginosa* hospital strains.

*Field of application:* medicinal microbiology and biotechnology, general, medicinal and applied enzymology, experimental medicine.

*Recommendations for use:* the obtained results should be taken into consideration in the process of development of methods and means for the interference of the active hemolytic phospholipase formation as the factor of *P. aeruginosa* pathogenicity.

*Proposals for co-operation:* joint study in the field of infectious pathology, biochemistry and physiology of pathogenic microorganisms, medicinal biotechnology in Belarus, CIS and other countries.

УДК 616.988:578.7]-07(476)

### **Изоляция арбовирусов семейств *Flavi-* и *Bunyaviridae* в Беларуси с разработкой диагностических препаратов**

Т.И. Самойлова, А.А. Михайлова, В.И. Вотяков,  
А.С. Петкевич, Н.К. Климко, А.Н. Лисова

**Рубрики: 76.03.41; 76.33.43**

*Тема НИР:* «Провести эпидемиологический мониторинг новых и актуальных в РБ арбовирусных инфекций».

*Сроки выполнения НИР:* январь 2003 г. — декабрь 2005 г.

*Научные руководители:* д-р мед. наук, проф., акад. НАН Беларуси и РАМН В.И. Вотяков, канд. мед. наук А.С. Петкевич.

*Источник финансирования:* госбюджет.

Среди выявленных в Республике Беларусь арбовирусов наиболее значимыми в эпидемиологическом отношении являются возбудители клещевого и Западно-Нильского энцефалитов сем. *Flaviviridae*, а также возбудитель лихорадки Тягиня сем. *Bunyaviridae*.

При вирусологическом исследовании биопроб от иксодовых клещей, давших положительный результат в иммуноферментном анализе (ИФА) на наличие антигена вируса клещевого энцефалита (КЭ), было изолировано 45 инфекционных агентов. Изоляты прошли по 2–3 пассажа на белых мышках, вызывая заболевание и гибель животных. Из мозга инфицированных белых мышей, взятого на пике клинических проявлений заболевания

животных, были приготовлены антигены и исследованы в реакции связывания комплемента (РСК), реакции нейтрализации (РН) и непрямой метод флуоресцирующих антител (нМФА) с иммунными асцитическими жидкостями (ИАЖ) к различным арбовирусам. Антигенные связи у штаммов, выделенных из клещей, были выявлены лишь с ИАЖ к вирусу КЭ. На основании проведенной идентификации выделенные инфекционные агенты были отнесены к вирусу КЭ. Штаммы данного вируса выделялись как из клещей *I. ricinus*, так и из *D. pictus*. Процент выделения вируса КЭ в целом по республике составил 33,8, а из *D. pictus* — 16,1. Штаммы вируса КЭ выделялись на территориях всех областей республики.

Исследование биопроб кровососущих комаров и мошек на культуре клеток BGM, давших положительный результат в ИФА на наличие антигенов вирусов Западного Нила (ЗН) и Тягиня, позволило выделить 18 инфекционных агентов: 6 — из комаров р. *Anopheles*, 5 — р. *Culex*, 4 — р. *Aedes* и 3 инфекционных агента было выделено из мошек. Изоляты прошли по 5–7 пассажей на культуре клеток, а некоторые и на новорожденных белых мышках. Установлено, что новорожденные белые мыши высокочувствительны к выделенным агентам и их инкубационные периоды на 1-м пассаже составляли от 3 до 7 дней. Серологическая идентификация выделенных агентов позволила установить, что 14 изолятов относятся к вирусу ЗН, 4 — к вирусу Тягиня, а остальные выделенные агенты находятся в стадии изучения. При этом штаммы вируса ЗН выделялись из комаров, собранных на территории всех областей республики, а вирус Тягиня — из комаров в Брестской, Гродненской, Могилевской областях и из мошек в Гродненской области.

В процессе исследования для диагностики клещевого и Западно-Нильского энцефалитов нами были разработаны и приготовлены тест-системы для определения антител класса М и G к вирусам клещевого энцефалита и Западного Нила непрямой метод флуоресцирующих антител в сыворотках крови больных. Получены регистрационные удостоверения. Также были разработаны схемы иммунизации и приготовлен диагностический препарат — иммунная асцитическая жидкость (ИАЖ) к вирусу Тягиня, который используется при идентификации выделенных штаммов и для проведения дифференциальной диагностики арбовирусных инфекций.

*Область применения:* клиническая и экспериментальная медицина, вирусология, лабораторная диагностика.



# Содержание

<b>НИИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И РЕАБИЛИТАЦИИ</b> .....	3
Объективизация состояния больных, перенесших оперативные вмешательства на органах пищеварения: стандарт реабилитационно-экспертной диагностики <i>В.Б. Смычек, Е.В. Власова-Розанская, С.П. Кускова, Г.П. Косяк</i> .....	3
Комплексная система восстановления трудоспособности и профессиональной пригодности пострадавших на производстве <i>В.Б. Смычек, Е.В. Власова-Розанская, Е.В. Катько, Л.Н. Горустович</i> .....	4
Реабилитационная диагностика состояния больных ишемической болезнью сердца, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС <i>В.Б. Смычек, Е.В. Власова-Розанская, Т.М. Лещинская, С.П. Кускова, Г.П. Косяк</i> .....	5
Комплексная технология медико-профессиональной реабилитации больных и инвалидов с окклюзирующими поражениями артерий нижних конечностей <i>Ю.В. Осипов, Л.Г. Казак, В.Д. Янушевский, Л.Г. Кобизькая</i> .....	7
Медицинская реабилитация детей школьного возраста после реконструктивных операций на сердце <i>В.Б. Смычек, В.В. Голикова, Г.А. Емельянов, Т.В. Лебедева, И.В. Шульга, Л.В. Ткаченко</i> .....	8
Реабилитационно-экспертная диагностика детей школьного возраста после реконструктивной коррекции врожденных пороков сердца <i>В.Б. Смычек, В.В. Голикова</i> .....	10
Количественная оценка профессиональной трудоспособности потерпевших от производственных причин <i>В.Б. Смычек, Л.Н. Горустович, Л.А. Овсянникова, Н.А. Сбитнева</i> .....	11
<b>РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ОНКОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЙ РАДИОЛОГИИ ИМ. Н.Н. АЛЕКСАНДРОВА</b> .....	14
Выявление нарушений в системе гемостаза и профилактика тромботических осложнений у онкологических больных <i>И.В. Залуцкий, А.А. Машевский, В.И. Прохорова, В.В. Дмитриев, Р.М. Смолякова, С.А. Мавричев, А.А. Касюк, Т.М. Цырус, С.В. Франтова, Л.М. Шишло, Н.Н. Колядко, Е.А. Мохонь</i> .....	14
Многокомпонентное лечение больных первичным и метастатическим (колоректальным) раком печени <i>В.В. Жарков, В.Т. Кохнюк, В.С. Дударев, И.В. Ребеко, Д.Д. Дорош, В.В. Акинфеев</i> .....	15
Метод лечения больных поверхностным раком мочевого пузыря с использованием электрофореза доксорубина <i>О.Г. Суконко, А.И. Ролевич, С.А. Красный, А.А. Минич</i> .....	17
Метод лечения больных поверхностным раком мочевого пузыря с использованием внутривезикулярной иммунотерапии <i>О.Г. Суконко, А.И. Ролевич, С.А. Красный, А.А. Минич</i> .....	18
<b>НИИ ПУЛЬМОНОЛОГИИ И ФТИЗИАТРИИ</b> .....	19
Способ лечения туберкулеза легких в сочетании с ХОБЛ <i>Н.В. Егорова, И.М. Лаптева, Г.Л. Гуревич, Е.М. Скрагина</i> .....	19
Возможности видеоторакоскопии в выявлении этиологии и лечении острых эмпием плевры <i>А.Н. Лаптев, М.М. Голайдо</i> .....	20
Способ комплексной диагностики хронической обструктивной болезни легких <i>Л.В. Лицкевич, И.М. Лаптева</i> .....	21

Прогностическое значение исследования растворимого рецептора ФНО-R55 при туберкулезе легких с множественной лекарственной устойчивостью <i>Л.К. Суркова, Н.С. Шпаковская, Ю.В. Чалый, А.М. Шолух, С.Т. Акалович, О.Л. Пашикова, Н.П. Антонова</i> .....	23
Иммунологические показатели и цитокиновый профиль крови во взаимосвязи с выраженностью ГЗТ-реакции на вакцинацию БЦЖ <i>А.С. Позднякова, Н.С. Шпаковская, З.И. Рогова</i> .....	24
Особенности клинического течения ВИЧ-ассоциированного туберкулеза <i>А.П. Астровко, Е.М. Скрягина, Г.Л. Гуревич, А.В. Богомазова, Е.А. Римжа, З.И. Рогова, А.Ф. Белько, Е.Л. Бобрукевич</i> .....	25
Структура лекарственной устойчивости среди состоящих на учете больных с хроническими формами туберкулеза <i>Е.М. Скрягина, А.П. Астровко, Г.Л. Гуревич, Л.К. Суркова, О.М. Залуцкая</i> .....	27
Особенности неспецифической резистентности больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью в процессе лечения <i>Е.М. Скрягина, М.И. Дюсьмикеева, Л.К. Суркова, А.Е. Скрягин</i> .....	28
Показатели Т- и В-иммунитета у больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя в процессе химиотерапии <i>Е.М. Скрягина, Н.С. Шпаковская, М.И. Дюсьмикеева, А.Е. Скрягин</i> .....	30
Способ повышения эффективности лечения и реабилитации больных пневмонией с помощью лазеротерапии <i>Г.Л. Бородина, Г.Л. Гуревич, Н.В. Мановицкая, В.Ю. Плавский</i> .....	31
<b>НИИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ</b> .....	34
Оценка активности некоторых производных полидисульфидов на продукцию ядерного белка р24 ВИЧ <i>И.И. Кучеров, П.Г. Рытик, И.А. Подольская</i> .....	34
Влияние ионов железа, ЭДТА и диэтилдитиокарбамата на фосфолипазную активность культуральной жидкости при росте гемолитически активного госпитального штамма <i>Pseudomonas Aeruginosa</i> <i>В.Н. Никандров, А.Э. Пыж</i> .....	35
Изоляция арбовирусов семейств Flavi- и Bunyaviridae в Беларуси с разработкой диагностических препаратов <i>Т.И. Самойлова, А.А. Михайлова, В.И. Вотяков, А.С. Петкевич, Н.К. Климко, А.Н. Лисова</i> .....	37
Разработка технологии и создание набора для экстракции и концентрирования кишечных вирусов из пищевых продуктов <i>О.Н. Казинец, Т.В. Амвросьева, З.Ф. Богуш, Н.В. Поклонская, А.А. Безручко, К.Л. Дедюля</i> .....	38
Молекулярно-эпидемиологический мониторинг за циркуляцией неполиомиелитных энтеровирусов <i>Т.В. Амвросьева, А.А. Безручко, Н.В. Поклонская, О.Н. Казинец, З.Ф. Богуш, К.Л. Дедюля</i> .....	39
Биологическая характеристика резистентных вариантов вирусов лимфоцитарного хориоменингита и Ласса <i>Л.М. Рустамова, Л.Н. Богданова, В.М. Сабынин, А.С. Петкевич</i> .....	41
Получение рекомбинантного полипептида, включающего фрагменты нуклеокапсидного белка вируса Крымской-Конго геморрагической лихорадки <i>Е.Г. Фомина, Е.П. Счесленок, Т.В. Школина, А.С. Владыко</i> .....	42
Структура инфекционного прионного белка (PrP <sup>Sc</sup> ), выявляемая методом атомно-силовой микроскопии <i>С.П. Капитулец, Г.К. Жавнерко, И.В. Парибок, Н.Н. Полещук, Н.Н. Капитулец, В.Е. Агабеков</i> .....	43

Основные подходы к эпидемиологическому надзору за полиовирусной инфекцией на современном этапе

*Е.О. Самойлович, М.А. Ермолович, И.Ф. Ухова, Е.Ю. Свирчевская* .....45

Молекулярно-эпидемиологический контроль выполнения программы элиминации кори и краснухи в Республике Беларусь

*Е.О. Самойлович, М.А. Ермолович, Г.Ю. Семейко, Е.Ю. Свирчевская* .....46

## **РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГЕМАТОЛОГИИ И ТРАНСФУЗИОЛОГИИ** .....49

Ранняя оценка эффективности химио- и иммунотерапии хронического лимфоцитарного лейкоза на основе определения апоптоза опухолевых клеток *ex vivo*

*М.П. Потапнев, В.В. Смольникова, О.М. Морозова, Д.Г. Цвирко, Т.Ф. Сергиенко, А.И. Свирновский* .....49

Рекомбинантный иммунотоксин scFv4D5–барназа, специфичный к c-ErbB2-позитивным клеткам рака молочной железы: анализ конформации и цитотоксической активности

*А.П. Власов, В.В. Середа, Д.В. Фима, С.Г. Одинцов, Д.В. Шубенок, З.И. Кравчук, С.М. Деев, С.П. Марцев* .....51

Перспективы использования моделирования «метаболического ацидоза» *in vitro* в качестве тест-системы для лабораторного мониторинга гестозов

*А.Г. Давыдовский, Г.А. Шпак, Ю.В. Устинович* .....54

Модификация метода определения выживаемости лимфоцитов при экспериментальных воздействиях *in vitro* (МТТ-теста)

*Т.Ф. Сергиенко, И.Б. Тарас, А.В. Бакун, П.В. Хлебко, А.И. Свирновский* .....55

Чувствительность лейкозных клеток к цитостатическим препаратам в связи с экспрессией гена множественной лекарственной устойчивости MDR1/ABCB1

*А.И. Свирновский, Т.Ф. Сергиенко, В.В. Федосенко, Т.В. Шман, И.Б. Тарас, А.В. Бакун, П.В. Хлебко* .....57

Особенности метилирования гена множественной лекарственной устойчивости в норме и при лейкозах

*Н.Д. Волковец, Д.Г. Цвирко, Д.В. Маринич, Н.В. Гончарова, В.В. Смольникова, Д.И. Боровицкий, Я.И. Бурьянов, Т.В. Шевчук, О.В. Дьяченко* .....58

## **РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ** .....63

Санитарные правила «Гигиенические требования к условиям и организации труда диспетчеров по управлению воздушным движением гражданской авиации»

*В.П. Филонов, О.Г. Зезюля, Г.Е. Косяченко* .....63

## **РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДЕТСКОЙ ОНКОЛОГИИ И ГЕМАТОЛОГИИ** .....65

Применение инфузии аутологичных мезенхимальных стволовых клеток при аутотрансплантации небольшого количества гемопоэтических стволовых клеток у детей со злокачественными новообразованиями

*Я.И. Исайкина, О.В. Алейникова* .....65

Молекулярная диагностика онкогенов EWS/FLI1 и EWS-ERG у детей с опухолями семейства саркомы Юинга/ПНЭО

*Л.П. Киселев, Н.В. Липай, Т.В. Савицкая, Л.В. Спивак, О.В. Алейникова* .....67

Клиническая оценка минимальной болезни у детей с острым лимфобластным лейкозом на этапах полихимиотерапии

*Н.В. Мигаль, Н.Н. Савва, М.В. Белевцев, В.П. Савицкий, А.Н. Мелешко, А.М. Кустанович, Л.В. Мовчан, Л.В. Спивак, О.В. Алейникова* .....68



Эпидемиологический анализ смертности от злокачественных новообразований у детей в Республике Беларусь за период 1989–2006 гг.

*А.А. Зборовская, А.И. Змитрович, Ю.В. Панасюк, Л.Н. Лукашевич, Т.И. Вашкевич, Л.Н. Ломать, О.В. Алейникова* .....69

Мутации FV Leiden, G20210A, MTHFR C677T у пациентов с онкогематологическими заболеваниями

*Н.В. Липай, В.В. Дмитриев* .....71

Генетические и функциональные особенности иммунофенотипических субпопуляций лейкоцитарных клеток

*Т.В. Шман, В.П. Савицкий, В.В. Федосенко* .....72

## **РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «МАТЬ И ДИТЯ»** .....75

Состояние здоровья молодых нерожавших женщин при длительном приеме препаратов гормональной контрацепции

*О.Н. Харкевич, Р.Л. Коршикова, Т.В. Бекасова* .....75

Совершенствование оказания детской гинекологической помощи

*О.Н. Харкевич, Р.Л. Коршикова, Т.В. Бекасова, Т.П. Вацилина* .....76

Оптимизация диспансерного наблюдения и медицинской реабилитации на первом году жизни детей, получавших интенсивную терапию по поводу перинатальной патологии

*К.У. Вильчук, М.Г. Девялтовская, Н.И. Курец, Л.А. Горбач* .....78

Алгоритм прогнозирования детской инвалидности по болезням нервной системы

*М.Г. Девялтовская, Н.И. Курец* .....80

Эндотелиальная регуляция сосудистого тонуса у детей с пиелонефритами

*К.У. Вильчук, А.Ф. Перковская, Н.А. Максимович* .....82

Клинический и генетический анализ врожденного гидронефроза (изолированная и системная формы)

*Е.Г. Ильина* .....84

ДНК-диагностика наследственных форм рака молочной железы

*Ю.Н. Леонович, А.В. Велиев, Т.В. Забавская* .....85

Молекулярно-генетическая диагностика невральнoй амиотрофии Шарко-Мари-Тус тип 1А в Беларуси

*Т.В. Осадчук, К.А. Моссэ, Н.В. Румянцева, И.В. Наумчик* .....87

Цитогенетические подходы в клинiко-лабораторной диагностике некоторых наследственных форм анемий и иммунодефицитных состояний

*А.Д. Политыко, Т.М. Егорова, О.М. Хурс, И.В. Наумчик* .....89

## **РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ** .....92

Антиоксидантная терапия при лечении перитуморального отека головного мозга

*А.Ф. Смеянович, Э.П. Титовец, Ю.Н. Лукашейко, Л.П. Пархач, Д.Н. Шкут, В.В. Булгак* .....92

Диагностика ишемического инсульта, обусловленного стенозом экстракраниальных артерий и артериальной гипертензией, и комплексная терапия с использованием гипотензивных препаратов

*И.А. Гончар, Г.К. Недзьведь, С.А. Лихачев, М.А. Сологуб, А.В. Фролов, Л.М. Гуль, Т.В. Свинковская* .....93

Дифференциально-диагностические критерии дисциркуляторной и хронической токсико-метаболической энцефалопатий

*С.А. Лихачев, Н.И. Нечипуренко, Г.К. Недзьведь, Т.В. Грибоедова, А.И. Верес, Л.А. Василевская, И.Д. Пашиковская, Л.А. Тишина, Т.В. Венглинская, В.Д. Рыбакова* .....94

Интраоперационная локальная химиотерапия супратенториальных глиом головного мозга цисплатином <i>А.Ф. Смянович, Ю.Н. Лукашейко, Д. Шкут, В.В. Булгак</i> .....	96
Способ комплексной реабилитации цереброваскулярных осложнений гестоза у беременных и родильниц <i>С.А. Лихачев, И.А. Гончар, Е.Л. Осос, А.В. Астапенко, Е.А. Короткевич, В.Н. Сидоренко, А.А. Евич, Е.С. Рогожина</i> .....	97
Способ лечения ишемических цереброваскулярных осложнений гестоза <i>С.А. Лихачев, И.А. Гончар, Е.Л. Осос, Л.А. Василевская, Г.И. Овсянкина, А.В. Астапенко, Е.А. Короткевич</i> .....	98
Методы вестибулярной тренировки при заболеваниях нервной системы <i>С.А. Лихачев, А.В. Борисенко, В.А. Лукашевич</i> .....	100
Топическая диагностика вестибулярной дисфункции с применением зрительной биологической обратной связи <i>С.А. Лихачев, А.В. Борисенко, В.А. Лукашевич</i> .....	102
<b>РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИНФОРМАТИЗАЦИИ, УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ</b> .....	105
Совершенствование правовых основ медицинской деятельности в Беларуси <i>А.А. Гракович, Ю.Т. Шарабчиев, Т.В. Дудина, А.И. Елкина, О.И. Комарова</i> .....	105
Некоторые проблемы оказания медицинской помощи сельскому населению <i>А.А. Гракович, Н.Г. Гвоздь, С.И. Антипова, И.И. Савина</i> .....	106
Оценка показателей здоровья населения, деятельности и дефектов в работе организаций здравоохранения Республики Беларусь <i>Т.И. Терехович, В.В. Антилевский</i> .....	108
<b>БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ</b> .....	110
Вариабельность строения виллизиева круга у некоторых видов млекопитающих животных <i>Н.А. Трушель, П.Г. Пивченко</i> .....	110
Результаты клинико-инструментальных исследований органов репродуктивной системы у женщин детородного возраста, больных бронхиальной астмой <i>Н.Д. Руденя, С.Н. Царева, Л.Ф. Можейко, В.П. Царев</i> .....	111
Ранняя диагностика коронарного атеросклероза у лиц с метаболическим синдромом <i>Н.П. Митьковская, Л.Л. Авдей, Е.А. Григоренко</i> .....	112
Частота дистализации верхних постоянных клыков при лечении зубочелюстных аномалий <i>Д.В. Хандогий</i> .....	115
Хирургическое лечение экстрофии мочевого пузыря у детей <i>В.И. Аверин</i> .....	116
Содержание гормонов репродуктивной системы в крови женщин, больных бронхиальной астмой, инфицированных <i>Chl.trachomatis</i> <i>Н.Д. Руденя, С.Н. Царева, В.П. Царев, Л.Ф. Можейко</i> .....	117
Алгоритм обследования женщин с факторами риска ишемической болезни сердца для верификации безболевого ишемии миокарда <i>Н.П. Митьковская, В.И. Терехов, Л.Л. Авдей, Э.И. Шкрбнева, И.В. Патеюк, Т.В. Статкевич</i> .....	119
Способ местного лечения различных форм рожи с применением «Гидрогелевых пластин мирамистина» <i>Г.Г. Кондратенко, С.И. Леонович, А.Д. Карман</i> .....	121

Диагностика и лечение повреждений селезенки у детей <i>А.А. Свирский</i> .....	123
Распространенность хламидийной и герпесвирусной инфекций среди больных бронхиальной астмой женщин репродуктивного возраста <i>В.П. Царев, С.Н. Царева, Н.Д. Руденя, А.А. Змиевская</i> .....	125
Способ замещения единично отсутствующих зубов и материал для его выполнения <i>Г.И. Бойко-Максимова, Н.М. Полонейчик, Л.И. Палий, А.С. Котляров</i> .....	126
Динамика уровня содержания IgG в сыворотке крови и ротовой жидкости у больных с одонтогенными абсцессами челюстно-лицевой области при акупунктурном воздействии <i>Ю.М. Казакова, И.О. Походенько-Чудакова, Е.Г. Оганова</i> .....	127
Консервативное хирургическое лечение миомы матки <i>М.Л. Лапотко</i> .....	128
Новые данные о структурно-функциональной организации внутрижелудочковых образований сердца человека <i>А.Р. Ромбальская</i> .....	130
Стоматологический цемент для заполнения корневых каналов <i>Г.Г. Чистякова, М.И. Кузьменков, И.А. Богданович</i> .....	132
Электроодонтодиагностика при оценке функционального состояния нижнеальвеолярного нерва в эксперименте <i>И.О. Походенько-Чудакова, Е.А. Авдеева, А.С. Урбан</i> .....	133
Морфофункциональные изменения тромбоцитарного звена гемостаза у родильниц, перенесших поздний гестоз <i>Н.Н. Рубахова</i> .....	134
Морфологическая и морфометрическая характеристики экзокринного аппарата поджелудочной железы белой крысы <i>С.Д. Денисов, Т.П. Пивченко</i> .....	137
Характерные нарушения строения зубочелюстной системы у пациентов, нуждающихся в раннем ортодонтическом лечении <i>Е.П. Василенко</i> .....	138
Половые особенности морфометрических характеристик брюшного отдела пищевода в постнатальном периоде развития человека <i>Е.Н. Шестакович</i> .....	140
Оксидативный стресс как фактор риска формирования соматической патологии после перенесенного гестоза <i>Н.Н. Рубахова</i> .....	141
Способ хирургического лечения больных хроническим гнойным фронтитом с применением самофиксирующийся дренажной трубки <i>П.А. Затолока</i> .....	143
Повышение эффективности лечения дистального прикуса преортодонтическими трейнерами <i>Д.В. Гарбацевич</i> .....	144
Инфекция <i>Chl.trachomatis</i> и клинические проявления бронхиальной астмы у женщин репродуктивного возраста <i>В.П. Царев, С.Н. Царева, Н.Д. Руденя, В.И. Мельничук</i> .....	146
Реологические особенности крови и плазмы у больных при сочетании острого коронарного синдрома и острого нарушения мозгового кровообращения <i>Н.П. Митьковская, Д.С. Герасименок, В.А. Мансуров</i> .....	147
Частота встречаемости и структура зубочелюстных аномалий у детей в Могилевской государственной санаторной школе-интернате для детей, больных сколиозом <i>А.О. Сакадынец</i> .....	149

<b>ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ .....</b>	<b>151</b>
Восстановление перистальтики кишечника при распространенном гнойном перитоните с помощью препаратов янтарной кислоты <i>В.А. Косинец, М.Г. Сачек, Ю.В. Стручков, Г.Г. Кондратенко .....</i>	<b>151</b>
Гипохолестеролемиа как причина синдрома острой надпочечниковой недостаточности <i>А.Н. Косинец, С.С. Осочук, Н.Ю. Коневалова, В.М. Семенов .....</i>	<b>153</b>
Биополимерный материал для септопластики <i>М.А. Криштопова .....</i>	<b>154</b>
Новый продукт профилактического назначения для питания беременных и кормящих женщин <i>С.Н. Занько, И. В. Смирнова, Л.Д. Ржеусская, В.С. Ананьева, Л.М. Павловская, Д.А. Сафронова, Т.С. Ксендзова .....</i>	<b>156</b>
Содержание общего $\alpha$ -токоферола в сыворотке крови <i>Н.Ю. Коневалова, С.П. Козловская, Г.Н. Фомченко, В.В. Якуевич, Н.Н. Янковская, Е.Ю. Телепнева, С.В. Буянова .....</i>	<b>158</b>
Восстановление репродуктивной системы при смешанном инфицировании и доброкачественной гормонально-зависимой патологии гениталий <i>Т.С. Дивакова, Н.С. Ивкова, С.Е. Медведская, М.П. Фомина .....</i>	<b>159</b>
Прогноз развития артериальной гипертензии у здоровых и осложнений у больных артериальной гипертензией с учетом состояния деформируемости эритроцитов <i>В.И. Козловский, И.В. Петухов .....</i>	<b>161</b>
Значение молекулярно-биологических маркеров при раке желудка <i>А.Н. Луд .....</i>	<b>163</b>
<b>ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ .....</b>	<b>164</b>
Биологические эффекты приобретенной резистентности сальмонелл к фторированным хинолонам <i>Д.В. Тапальский .....</i>	<b>164</b>
Активность систем иммунитета и апоптоза, вирусная нагрузка и обнаружение маркеров оппортунистических и сопутствующих инфекций у ВИЧ-инфицированных беременных <i>С.В. Жаворонок, Е.И. Барановская, О.А. Теслова, Н.Л. Громыко, В.В. Крупейченко, Е.В. Воронаев, А.Н. Кондрачук .....</i>	<b>166</b>
Осложнения беременности, родов и перинатальная трансмиссия ВИЧ <i>С.В. Жаворонок, Е.И. Барановская, О.А. Теслова, Н.Л. Громыко, А.Н. Воронецкий, Е.В. Воронаев .....</i>	<b>167</b>
Основания Шиффа как критерий прогноза исходов аутодермопластики <i>И.А. Новикова, Ю.И. Ярец .....</i>	<b>169</b>
<b>ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ .....</b>	<b>172</b>
Физические аспекты медицинской реабилитации больных, перенесших инфаркт мозга <i>Л.А. Пирогова, Г.Н. Хованская, А.Р. Севко, Т.А. Новицкая .....</i>	<b>172</b>
Применение лазерных технологий в профилактике осложнений при резекции поджелудочной железы <i>А.А. Стенько, Н.И. Прокопчик, И.Г. Жук .....</i>	<b>173</b>
Прогнозирование преимущественного клинического варианта и осложнений хламидийной инфекции <i>Д.Ф. Хворик, В.М. Цыркунов .....</i>	<b>175</b>
Возможности ультразвукового исследования для ранней диагностики атеросклероза общих сонных артерий с использованием параметров растяжимости <i>А.В. Пырочкин .....</i>	<b>177</b>
Пневмоэластическое устройство для обтурации наружных кишечных свищей <i>И.С. Смотрин, П.Н. Гракович .....</i>	<b>179</b>
Устройство для изготовления цилиндрических обтураторов <i>И.С. Смотрин, К.Н. Жандаров .....</i>	<b>179</b>

Устройство для изготовления трубчатых obturаторов <i>И.С. Смотрин, К.Н. Жандаров</i> .....	181
Устройство для защиты сосудов и мягких тканей стопы от повреждения при резекции головок плюсневых костей <i>С.М. Смотрин, А.Г. Кузнецов</i> .....	182
Устройство для выделения головок плюсневых костей при ампутациях пальцев стопы <i>С.М. Смотрин, А.Г. Кузнецов</i> .....	183
Способ определения объема медикаментозной смеси для эндобилиарной перфузии при лечении острой печеночной недостаточности <i>П.В. Гарелик, Г.Г. Мармыш, М.И. Милешко</i> .....	184
Способ компенсации острой печеночной недостаточности при внепеченочном холестазах <i>П.В. Гарелик, Г.Г. Мармыш, М.И. Милешко</i> .....	185
Особенности изменений ЭКГ в передних грудных отведениях V <sub>1-3</sub> у больных Q инфарктом миокарда, обусловленным острой критической окклюзией левой огибающей артерии и правой коронарной артерии <i>И.А. Серафинович</i> .....	187
Комплексная оценка количественных электрокардиографических критериев гипертрофии левого желудочка <i>И.А. Серафинович, О.Е. Никитина</i> .....	188
Феномен «гипертрофия-разрыв» как теоретическая основа патогенетического механизма и фактора риска разрывов сердца у больных инфарктом миокарда <i>И.А. Серафинович, А.Л. Савицкий</i> .....	190
Небольшой зубец S в отведении V <sub>4</sub> как критерий острой критической окклюзии проксимального отдела передней нисходящей коронарной артерии <i>И.А. Серафинович, Д.Г. Корнелюк</i> .....	191
Новый подход к верификации переднего поп Q инфаркта миокарда <i>Д.Г. Корнелюк, И.А. Серафинович, В.А. Снежицкий, Т.С. Долгошей, Т.Г. Лискович, В.Л. Денисович</i> ....	192
<b>БЕЛОРУССКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ</b> .....	193
Компьютерная программа для расчета показателей рецепторного взаимодействия на основе скэтчардовских графиков <i>Т.Ю. Платонова, Т.А. Митюкова, М.В. Платонов, В.М. Дрозд, Т.А. Леонова</i> .....	193
Способ оценки эффективности тироксинотерапии у пациентов с первичным гипотиреозом <i>Т.А. Митюкова, В.М. Дрозд, Т.А. Леонова, М.Л. Луцки, Т.Ю. Платонова, А.А. Тузова, В.С. Снапков</i> .....	194
Проба на оральную абсорбцию L-тироксина у пациентов, прооперированных по поводу карциномы щитовидной железы <i>В.М. Дрозд, Т.А. Леонова, Т.А. Митюкова, Т.Ю. Платонова, М.Л. Луцки, А.А. Тузова</i> .....	196
Влияние лазерного излучения различных дозиметрических параметров на активность антиоксидантной системы клеток крови <i>А.В. Вологовская, Н.М. Козлова, А.Н. Антонович, Е.И. Слобожанина</i> .....	198
Хирургическое лечение вторичного гиперпаратиреоза у больных с терминальной стадией хронической почечной недостаточности <i>К.С. Комиссаров, В.А. Кондратович, Н.В. Карлович, В.С. Пилотович, В.Н. Громыко, О.В. Сысоева, Т.В. Мохорт</i> .....	199
Панель контрольных образцов ДНК <i>Ureaplasma urealyticum</i> и <i>Mycoplasma hominis</i> <i>С.А. Костюк, Н.А. Бадыгина, Т.В. Силич, О.С. Полуян, Т.В. Руденкова, С.А. Усанов, Г.М. Костин, Н.Л. Сергейчик, С.В. Квач, А.А. Гилеп, С.И. Станкевич, А.В. Стахейко, Г.И. Марушкевич, Т.М. Юрага, Г.И. Иванчик</i> .....	201
<b>Указатель тематических рубрик</b> .....	203
<b>Указатель научных руководителей</b> .....	205



## Contents

<b>RESEARCH INSTITUTE FOR MEDICOSOCIAL EXPERT EXAMINATION AND REHABILITATION .....</b>	<b>3</b>
Standard protocol for assessing state of patients after digestion system operations with diagnostic and rehabilitation purposes <i>V.B. Smychek, E.V. Vlasova-Rozanskaya, S.P. Kuskova, G.P. Kosyak .....</i>	<b>4</b>
Complex system for assessing work capability restoration and vocational worthiness of persons with occupational diseases and traumas <i>V.B. Smychek, E.V. Vlasova-Rozanskaya, E.V. Katko, L.N. Gorustovich .....</i>	<b>5</b>
Rehabilitation diagnosis of state of patients with ischemic heart disease exposed to Chernobyl accident <i>V.B. Smychek, E.V. Vlasova-Rozanskaya, T.M. Leshchinskaya, S.P. Kuskova, G.P. Kosyak .....</i>	<b>6</b>
Medical and occupational rehabilitation of patients with obliterating atherosclerosis of inferior extremities <i>Yu.V. Osipov, L.G. Kazak, V.D. Yanushevsky, L.G. Kobizkaya .....</i>	<b>8</b>
Medical rehabilitation of schoolchildren after reconstructive correction of innate heart anomalies <i>V.B. Smychek, V.V. Golikova, G.A. Yemelyanov, T.V. Lebedeva, I.V. Shulga, L.V. Tkachenko .....</i>	<b>9</b>
Rehabilitation and expert diagnosis of schoolchildren after reconstructive correction of innate heart anomalies <i>V.B. Smychek, V.V. Golikova, G.A. Yemelyanov, T.V. Lebedeva, I.V. Shulga, L.V. Tkachenko .....</i>	<b>11</b>
Quantitative assessment of work ability of patients with occupational disease or after occupational trauma <i>V.B. Smychek, L.N. Gorustovich, L.A. Ovsyannikova, N.A. Sbitneva .....</i>	<b>13</b>
<b>N.N. ALEXANDROV REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CENTER FOR ONCOLOGY AND MEDICAL RADIOLOGY .....</b>	<b>14</b>
Detection of hemostasis system disorders and thrombotic complication prevention in cancer patients <i>I.V. Zalutsky, A.A. Mashevsky, V.I. Prokhorova, V.V. Dmitriev, R.M. Smolyakova, S.A. Mavrichiev, A.A. Kasyuk, T.M. Tsyryus, S.V. Frantova, L.M. Shishlo, N.N. Kolyadko, E.A. Mokhon ....</i>	<b>15</b>
Complex treatment of patients with primary and metastatic (colorectal) liver cancer <i>V.V. Zharkov, V.T. Kokhnyuk, V.S. Dudarev, I.V. Rebeko, D.D. Dorosh, V.V. Akinfeev .....</i>	<b>17</b>
Treatment of patients with superficial bladder cancer using the doxorubicin electrophoresis <i>O.G. Sukonko, A.I. Rolevich, S.A. Krasnyj, A.A. Minich .....</i>	<b>17</b>
Treatment of patients with superficial bladder cancer using the intravesical immunotherapy <i>O.G. Sukonko, A.I. Rolevich, S.A. Krasnyj, A.A. Minich .....</i>	<b>18</b>
<b>RESEARCH INSTITUTE FOR PULMONOLOGY AND PHTHISIOLOGY .....</b>	<b>19</b>
Method of treatment of pulmonary tuberculosis combined with COPD <i>N.V. Egorova, I.M. Lapteva, G.L. Hurevich, A.M. Skrahina .....</i>	<b>20</b>
Videothoracoscopy possibilities in acute empyemae of pleura aetiology revealing and treatment <i>A.N. Laptev, M.M. Golaido .....</i>	<b>21</b>
Method of chronic obstructive pulmonary disease complex diagnosis <i>L.V. Litskevich, I.M. Lapteva .....</i>	<b>23</b>
Prognostic value of research of soluble TNF-p55 receptor for the treatment of pulmonary tuberculosis with multidrug resistance <i>L.K. Surkova, N.S. Shpakovskaya, Yu.V. Chalyj, A.M. Sholukh, S.T. Akalovich, O.L. Pashkova, N.P. Antonova .....</i>	<b>23</b>

Immunological indices and cytokines profile of blood in correlation with the intensity of delayed-type hypersensitivity to BCG vaccination <i>A.S. Pozdnaykova, N.S. Shpakovskaya, Z.I. Rogova</i> .....	25
Clinical characteristics of HIV associated tuberculosis <i>A.P. Astrauko, A.M. Skrahina, G.L. Gurevich, A.V. Bogomazova, E.A. Rimzha, Z.I. Rogova, A.F. Belko, E.L. Bobrukevich</i> .....	26
Structure of followed up patients with chronic TB forms drug resistance <i>A.M. Skrahina, A.P. Astrauko, G.L. Gurevich, L.K. Surkova, A.M. Zalutskaya</i> .....	28
Nonspecific immunity in patients with multidrug resistance (MDR) tuberculosis (TB) during treatment <i>E.M. Skryagina, M.I. Dyusmikeeva, L.K. Surkova, A.E. Skryagin</i> .....	29
Characteristics of T- and B-cell immunity in tuberculosis (TB) patients with multidrug resistance (MDR) of mycobacterium tuberculosis in course of chemotherapy treatment <i>E.M. Skryagina, N.S. Shpakovskaya, M.I. Dyusmikeeva, A.E. Skryagin</i> .....	31
Method for improving patients suffering from pneumonia therapy and rehabilitation efficiency applying laser therapy <i>G.L. Baradzina, G.L. Gurevich, N.V. Manovitskaya, V.Yu. Plavsky</i> .....	33
<b>RESEARCH INSTITUTE FOR EPIDEMIOLOGY AND MICROBIOLOGY</b> .....	34
Assessment of antiretroviral polydisulfide derivates activity by means of determining p24 production <i>I.I. Kutcherov, P.G. Rytik, I.A. Podolskaya</i> .....	35
The effect of iron ions, EDTA and diethyldithiocarbamate on phospholipase activity of cultural fluid of hemolytic <i>Pseudomonas Aeruginosa</i> hospital strain <i>V.N. Nikandrov, A.Eh. Pyzh</i> .....	36
Isolation of Flavi- and Bunyaviridae arboviruses in Belarus and the development of diagnostic tools for it <i>T.I. Samoilova, A.A. Mikhailova, V.I. Votyakov, A.S. Petkevich, N.K. Klimko, A.N. Lisova</i> .....	38
Technology and kit for food-borne virus extraction and concentration development <i>O.N. Kazinetz, T.V. Amvrosieva, Z.F. Bogush, N.V. Poklonskaya, A.A. Bezruchko, K.L. Dziadziulia</i> .....	39
Molecular epidemiological non-polio enterovirus circulation monitoring <i>A.A. Amvrosieva, A.A. Bezruchko, N.V. Paklonskaya, O.N. Kazinetz, Z.F. Bohush, K.L. Dziadziulia</i> .....	40
Biological characteristics of lymphocytic choriomeningitis virus and Lassa virus resistant forms <i>L.M. Rustamova, N.L. Bogdanova., V.M. Sabynin, A.S. Petkevich</i> .....	41
Production of recombinant polypeptide containing fragments of nucleocapside of Crimean-Congo hemorrhagic fever virus <i>E.G. Fomina, E.P. Scheslenok, T.V. Schkolina, A.S. Vladyko</i> .....	43
Structure of infectious prion protein (PrP <sup>Sc</sup> ) revealed by the method of atomic force microscopy <i>S.P. Kapitulets, G.K. Zhavnerko, I.V. Paribok, N.N. Poleshchuk, N.N. Kapitulets, V.E. Agabekov</i> .....	45
The main approaches to the surveillance on poliovirus infection at present stage <i>E.O. Samoilovich, M.A. Ermolovich, I.F. Ukhova, E.Yu. Svirchevskaya</i> .....	46
Molecular-epidemiological control over measles and rubella elimination program in the Republic of Belarus <i>E.O. Samoilovich, M.A. Ermolovich, G.V. Semeiko, E.Yu. Svirchevskaya</i> .....	48
<b>REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CENTER FOR HEMATOLOGY AND TRANSFUSIOLOGY</b> .....	49
Early estimation of CLL chemo- and immunotherapy efficacy basing on ex vivo leukemia cell apoptosis assay <i>M.P. Potapnev, V.V. Smolnikova, O.M. Morozova, D.G. Tsvirko, T.F. Sergienko, A.I. Svirnovski</i> .....	51

Recombinant immunotoxin scFv4D5–barnase directed against c-ErbB2-positive breast cancer cells: conformation and cytotoxicity <i>A.P. Vlasov, V.V. Sereda, D.V. Fima, S.G. Odintsov, D.V. Shubenok, Z.I. Kravchuk, S.M. Deyev, S.P. Martse</i> ...	53
Perspectives of the test-system of «metabolic acidosis» modeling in vitro conditions for the laboratory monitoring of gestosis <i>A.G. Davydovski, G.A. Shpak, Yu.V. Ustinovich</i> .....	54
Lymphocyte viability assay modification under experimental impact <i>in vitro</i> (MTT-test) <i>T.F. Serhiyenka, I.B. Taras, A.V. Bakun, P.V. Khlebko, A.I. Svirnovski</i> .....	57
Leukemia cell sensitivity to cytotoxic drugs in connection with multidrug resistance (MDR1/ABCB1) gene expression <i>A.I. Svirnovski, T.F. Sergienko, V.V. Fedosenko, T.V. Shman, I.B. Taras, A.V. Bakun, P.V. Khlebko</i> .....	58
The MDR1 gene methylation peculiarities in norm and leukemias <i>N.D. Volkovets, D.G. Tsvirko, D.V. Marinich, N.V. Goncharova, V.V. Smolnikova, D.I. Borovitskii, Ya.I. Buryanov, T.V. Shevchuk, O.V. Dyachenko</i> .....	62
<b>REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CENTER FOR HYGIENE</b> .....	63
Sanitary rules «The hygienic requirements to conditions and organization of work of the dispatchers of air traffic control of civil aircraft» <i>V.P. Filonov, O.G. Zezyulya, G.E. Kosyachenko</i> .....	63
<b>REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CENTER FOR CHILDHOOD ONCOLOGY AND HEMATOLOGY</b> .....	65
Autologous mesenchymal stem cells application for engraftment of insufficient amounts of hematopoietic stem cells in children with oncological and hematological diseases <i>Ya.I. Isaikina, O.V. Aleinikova</i> .....	66
Molecular diagnostics of EWS/FLI1 and EWS-ERG oncogenes in children with Ewing's family tumours/PNEO <i>L.P. Kiselev, N.V. Lipay, T.V. Savitskaya, L.V. Spivak, O.V. Aleinikova</i> .....	68
Clinical assessment of minimal residual disease in children with acute lymphoblastic leukemia (SRG) treated according to ALL-MB-2002 protocol <i>N.V. Migal, N.N. Savva, M.V. Belevtsev, V.P. Savitskiy, A.N. Meleshko, A.M. Kustanovich, L.V. Movchan, L.V. Spivak, O.V. Aleinikova</i> .....	69
Epidemiological Analysis of Pediatric Mortality Caused by Malignant Neoplasm in the Republic of Belarus over a Period of 1989–2006 <i>A.A. Zborovskaya, A.I. Zmitrovich, Yu.V. Panasyuk, L.N. Lukashevich, T.I. Vashkevich, L.N. Lomat, O.V. Aleinikova</i> .....	71
Mutations FV Leiden, G20210A, MTHFR C677T in onco-hematological patients <i>N.V. Lipay, V.V. Dmitriev</i> .....	72
Genetic and functional characteristics of leukemic cells immunophenotypic subpopulations <i>T.V. Shman, V.P. Savitskiy, V.V. Fedosenko</i> .....	74
<b>REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CENTER «MOTHER AND CHILD»</b> .....	75
Health status of young women after long-term use of preparations of hormonal contraception <i>O.N. Kharkevich, R.L. Korshikova, T.V. Bekasova</i> .....	76
Perfection of rendering of pediatric gynecological help <i>O.N. Kharkevich, R.L. Korshikova, T.V. Bekasova, T.P. Vashchilina</i> .....	78
Optimization of dispensary observation and of medical rehabilitation of first year children having received intensive therapy for perinatal pathology <i>K.U. Vilchuk, M.G. Devyaltovskaya, N.I. Kurets, L.A. Gorbach</i> .....	80

Algorithm for forecasting children disability caused by nervous system illnesses <i>M.G. Devyaltovskaya, N.I. Kurets</i> .....	82
Children with pyelonephritis vascular tonus endotelial regulation <i>K.U. Vilchuk, A.F. Perkovskaya, M.A. Maksimovich</i> .....	84
Clinical and genetic analysis of congenital hydronephrosis (isolated and systemic forms) <i>H.G. Ilyina</i> .....	85
DNA-diagnostic of hereditary breast cancer forms <i>Yu.N. Leonovich, A.V. Veliyev, T.V. Zabavskaya</i> .....	87
Molecular genetic diagnosis of Charcot-Marie-Tooth neuropathy type 1A in Belarus <i>T.V. Osadchuk, K.A. Mosse, N.V. Rumyantseva, I.V. Naumchik</i> .....	88
Cytogenetic approaches to clinical laboratory diagnosis of some immunodeficiency and anemia inherited forms <i>A.D. Polityko, T.M. Egorova, O.M. Khurs, I.V. Naumchik</i> .....	91
<b>REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CENTER FOR NEUROLOGY AND NEUROSURGERY</b> .....	92
Antioxidant therapy in treating brain peritumor edema <i>A.F. Smeyanovich, E.P. Titovets, Yu.N. Lukasheiko, L.P. Parkhach, D.N. Shkut, V.V. Bulgak</i> .....	93
Diagnosis of ischemic stroke caused by extracranial artery stenosis and arterial hypertension and complex therapy applying hypotensive preparations <i>I.A. Gontschar, G.K. Nedzvedz, S.A. Likhachev, M.A. Sologub, A.V. Frolov, L.M. Gul, T.V. Svinkovskaja</i> .....	94
Differential diagnostic criteria of dyscirculatory and chronical toxico-metabolic encephalopathy <i>S.A. Likhachev, N.I. Nechipurenko, G.K. Nedzved, T.V. Griboedova, A.I. Veres, L.A. Vasilevskaya, I.D. Pashkovskaya, L.A. Tishina, T.V. Venglinskaya, V.D. Rybakova</i> .....	96
Intraoperative cisplatin local chemotherapy for supratentorial glioma of brain <i>A.F. Smeyanovich, Yu.N. Lukashieko, D. Shkut, V.V. Bulgak</i> .....	96
Method of complex rehabilitation of the cerebrovascular complications in preeclamptic pregnant and puerperants <i>S.A. Likhachev, I.A. Gontschar, J.L. Osos, A.V. Astapenko, E.A. Korotkevich, V.N. Sidorenko, A.A. Evich, E.S. Rogozhina</i> .....	98
Method of treatment of the ischemic cerebrovascular preeclampsia complications <i>S.A. Likhachev, I.A. Gontschar, J.L. Osos, L.A. Vasilevskaya, G.I. Ovsyankina, A.V. Astapenko, J.A. Korotkevich</i> .....	100
Methods of vestibular training for treating of nervous system disorders <i>S.A. Likhachev, A.V. Borisenko, V.A. Lukashevich</i> .....	102
Topical diagnostics of vestibular dysfunction by means of optical neurofeedback <i>S.A. Likhachev, A.V. Borisenko, V.A. Lukashevich</i> .....	103
<b>REPUBLICAN SCIENTIFICALLY-PRACTICAL CENTRE OF MEDICAL TECHNOLOGIES, INFORMATION, MANAGEMENT AND PUBLIC HEALTH CARE ECONOMY</b> .....	105
Improvement of legal fundamentals for medical activity in Belarus <i>A.A. Grakovich, Yu.T. Sharabchiev, T.V. Dudina, A.I. Elkina, O.I. Komarova</i> .....	106
Some problems of rendering of medical aid to agricultural population <i>A.A. Grakovich, N.G. Gvozd, S.I. Antipova, I.I. Savina</i> .....	107
Evaluation of indices on the health of population, activities and defects in the work of public health institutions of the Republic of Belarus <i>T.I. Terekhovich, V.V. Antilevsky</i> .....	109

<b>BELARUSIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY .....</b>	<b>110</b>
Variability of certain mammals Willis' circle structures <i>N.A. Trushel, P.G. Pivtchenko .....</i>	111
Results of reproductive organs clinico-instrumental researches in reproductive age women with bronchial asthma <i>N.D. Rydenia, S.N. Tsareva, L.F. Mozeiko, V.P. Tsarev .....</i>	112
Early diagnostics of coronary artery disease in patients with metabolic syndrome <i>N.P. Mitkovskaya, L.L. Avdei, E.A. Grigorenko .....</i>	114
Frequency of maxillary canine retraction in malocclusions treatment <i>D.V. Khandogy .....</i>	116
Bladder extrophy surgical treatment in children <i>V.I. Averyn .....</i>	117
Women with bronchial asthma and infected by Chl. trachomatis blood reproductive hormones <i>N.D. Rydenia, S.N. Tsareva, V.P. Tsarev, L.F. Mozeiko .....</i>	119
Algorithm of examination of women with cardiovascular risk factors for diagnosis and verification of silent myocardial ischemia <i>N.P. Mitkovskaya, V.I. Terekhov, L.L. Avdei, Eh.I. Shkrebneva, I.V. Pateyuk, T.V. Statkevich .....</i>	121
The method of local treatment of different forms of erysipelas using "Hydrogel miramistin plates" <i>G.G. Kondratenko, S.I. Leonovich, A.D. Karman .....</i>	122
Spleen injures diagnosis and treatment in children <i>A.A. Svirsky .....</i>	124
Prevalence of chlamydia and herpes infections among healthy and sick with bronchial asthma women of the reproductive age <i>V.P. Tsarev, S.N. Tsareva, N.D. Rydenia, A.A. Zmievskaya .....</i>	126
The single vacant teeth substitution method and materials for its implementation <i>G.I. Boyko-Maksimova, N.M. Poloneichik, L.I. Paliy, A.S. Kotlyarov .....</i>	127
Dynamics of blood and oral fluid IgG contents in patients with odontogenic abscesses in maxillafacila area under acupuncture appliance <i>Y.M. Kazakova, I.O. Pohodenko-Chudakova, E.G. Oganova .....</i>	128
Conservative surgical treatment of a myoma of a uterus <i>M.L. Lapotko .....</i>	130
New data of human heart interventricular formations structural and functional organization <i>A.R. Rombalskaya .....</i>	132
Dental cements for root channels filling <i>G.G. Chistyakova, M.I. Kuzmenkov, I.A. Bogdanovich .....</i>	133
Electroodontodiagnosis for experimental inferior alveolar nerve functional state assessment <i>I.O. Pohodenko-Chudakova, E.A. Avdeeva, A.S. Urban .....</i>	134
Morphofunctional changes of thrombocytes values in puerperas after late gestosis <i>N.N. Rubahova .....</i>	136
Morphological and morphometrical characteristics of white rat pancreas exocrine apparatus <i>S.D. Denisov, T.P. Pivtchenko .....</i>	138
Tooth and jaw system abnormalities in patients needing early orthodontic treatment <i>E.II. Vasilenko .....</i>	139
Sex dependent peculiarities of morphometrical characteristics of esophagus distal part in human development postnatal period <i>K.M. Shastakovich .....</i>	141
Oxidative stress as somatic pathology development risk factor after gestosis <i>N.N. Rubahova .....</i>	143
Method of surgical treatment of patients with chronic purulent frontitis using the autofixing drainage tube <i>P.A. Zatoloka .....</i>	144



Increase of efficiency of bite preorthodontic trainer treatment <i>D.V. Harbatsevich</i> .....	146
<i>Chl. trachomatis</i> infection and bronchial asthma clinical manifestations in women of reproductive age <i>V.P. Tsarev, S.N. Tsareva, N.D. Rydenia, A.A. Zmievskaya</i> .....	147
Blood and plasma rheological peculiarities under acute coronary syndrome combined with acute cerebral circulation impairment <i>N.P. Mitkovskaya, D.S. Gerasimenak, V.A. Mansurov</i> .....	148
Malocclusion frequency and structure among children from Mogilev State School for children with scoliosis <i>A.O. Sakadynets</i> .....	150
<b>VITEBSK STATE MEDICAL UNIVERSITY</b> .....	151
Intestine peristalsis recovery under spread purulent peritonitis using succinic acid remedies <i>V.A. Kosinets, M.G. Sachek, Yu.V. Struchkov, G.G. Kondratenko</i> .....	152
The hypocholesterolaemia as a reason of acute adrenal insufficiency syndrome <i>A.N. Kosinets, S.S. Osochuk, N.Yu. Konevalova, V.M. Semenov</i> .....	154
Septoplasty using biopolymer implants <i>M.A. Krishtopova</i> .....	156
New product of preventive use by pregnant and breastfeeding women <i>S.N. Zanko, I.V. Smirnova, L.D. Rzhesskaya, V.S. Ananieva, L.M. Pavlovskaya, D.A. Safonova, T.S. Ksendzova</i> .....	157
Total $\alpha$ -tocopherol level in blood serum <i>N.J. Konevalova, S.P. Kozlovskaya, G.N. Fomchenko, V.V. Jatskevich, N.N. Jankovskaya, E.J. Telepneva, S.V. Bujanova</i> .....	158
Reproductive system restoration under mixed infections and benign hormone dependent genital pathology <i>T.S. Dzivakova, N.S. Ivkova, S.E. Miadzetskaya, M.P. Fomina</i> .....	160
Prediction of arterial hypertension clinical course in healthy persons and of complications possibility in hypertensive persons taking into account red cell deformability <i>V.I. Kazlousky, I.V. Petukhov</i> .....	162
The role of molecular-biological markers in gastric cancer <i>A.N. Lud</i> .....	163
<b>GOMEL STATE MEDICAL UNIVERSITY</b> .....	164
Biological effects of the acquired resistance of salmonellas to fluorinated quinolones <i>D.V. Tapalski</i> .....	165
The immune and apoptose system activity, viral load and determination of markers of super- and coinfections in HIV infected pregnant women <i>S.V. Zhavoronok, A.I. Baranouskaya, O.A. Teslova, N.L. Gromyko, V.V. Krupeichenko, E.V. Voropaev, A.N. Kondrachuk</i> .....	167
Complications of pregnancy, labor and perinatal HIV transmission <i>S.V. Zhavoronok, A.I. Baranouskaya, O.A. Teslova, N.L. Gromyko, A.N. Voronetsky, E.V. Voropaev</i> .....	169
Schiff base as prognostic criterion of autodermaplastic results <i>I.A. Novicova, Y.I. Yarets</i> .....	170
<b>GRODNO STATE MEDICAL UNIVERSITY</b> .....	172
Physic aspects of medical rehabilitation of patients after cerebral infarction <i>L.A. Pirogova, G.N. Khovanskaya, A.R. Sevko, T.A. Novitskaya</i> .....	173
Laser technology application in prophylaxis of complications after pancreas resection <i>A.A. Stenko, N.I. Prokopchik, I.G. Zhuk</i> .....	175
Forecasting of chlamydia infection dominating clinical variant and complications <i>D.F. Khvoryk, V.M. Tsyrukunov</i> .....	177

Ultrasonic investigation benefits for early diagnosis of common carotid arteries atherosclerotic lesion applying extensibility parameters <i>A.V. Pyrochkin</i> .....	178
Pneumoelastic device for external intestinal fistulae obturation <i>I.S. Smotrin, P.N. Grakovich</i> .....	179
Device for manufacturing cylindrical obturators <i>I.S. Smotrin, K.N. Zhandarov</i> .....	180
Device for manufacturing tubular obturators <i>I.S. Smotrin, K.N. Zhandarov</i> .....	181
Device for foot soft tissues protection in resection of metatarsal bone head <i>S.M. Smotrin, A.G. Kuzniatsou</i> .....	182
Device for separating metatarsal bone head in toes amputation <i>S.M. Smotrin, A.G. Kuzniatsou</i> .....	183
Method of determining drug mixture volume for endobiliary perfusion in treatment of acute hepatic failure <i>P.V. Garelic, G.G. Marmysh, M.I. Milesenko</i> .....	185
Method of compensating acute hepatic failure under extrahepatic cholestasis <i>P.V. Garelic, G.G. Marmysh, M.I. Milesenko</i> .....	186
Peculiarities of ECG changes in anterior leads V1-3 in patients with Q myocardial infarction due to left circumflex artery or right coronary artery occlusion <i>I.A. Serafinovich</i> .....	188
Complex estimation quantitative ECG criteria of left ventricle hypertrophy <i>I.A. Serafinovich, O.E. Nikitsina</i> .....	189
Penomenon “hypertrophy-rupture” as theoretical basis of pathogenetic mechanism and risk factor for cardiac rupture under myocardial infarction <i>I.A. Serafinovich, A.L. Savitski</i> .....	191
Small amplitude of $S_{V_4}$ as criterion of proximal left anterior descendent artery occlusion <i>I.A. Serafinovich, D.G. Karnaliuk</i> .....	191
New method for non-Q wave myocardial infarction verification <i>D.G. Karnaliuk, I.A. Serafinovich, V.A. Snegysky, T.S. Dolgoshey, T.G. Liskovich, V.L. Denisovich</i> .....	192
<b>BELARUSIAN MEDICAL ACADEMY FOR POST-GRADUATE TRAINING</b> .....	193
Computer program for calculating receptor interaction indices basig on Scatchard plot <i>T.Yu. Platonova, T.A. Mityukova, M.V. Platonov, V.M. Drozd, T.A. Leonova</i> .....	194
Method of evaluating thyroxin therapy efficiency in patients with primary hypothyroidism <i>T.A. Mityukova, V.M. Drozd, T.A. Leonova, M.L. Lushchik, T.Yu. Platonova, A.A. Tuzova, V.S. Snapkov</i> ....	195
Test for oral L-thyroxin absorption in patients operated on for thyroid carcinoma <i>V.M. Drozd, T.A. Leonova, T.A. Mityukova, T.Yu. Platonova, M.L. Lushchik, A.A. Tuzova</i> .....	197
Influence of laser radiation of various dosimetric parameters on activity of antioxidant defence system of blood cells <i>A.V. Volotovskaya, N.M. Kozlova, A.N. Antonovich, E.I. Slobozhanina</i> .....	199
Surgical treatment of secondary hyperparathyroidism in patients with final stage renal disease <i>K.S. Komissarov, V.A. Kondratovich, N.V. Karlovich, V.S. Pilotovich, V.N. Gromiko, O.V. Sysoeva, T.V. Mokhort</i> .....	201
Reference Ureaplasma urealyticum and Mycoplasma hominis DNA samples panel <i>S.A. Kastsyuk, N.A. Badyhina, T.V. Silich, O.S. Paluyan, T.V. Rudziankova, S.A. Usanau, G.M. Kostsin, N.L. Sjargejtchik, S.V. Kvach, A.A. Gilep, S.I. Stankevich, A.V. Stahejka, G.I. Marushkevich, T.M. Uruga, G.I. Ivanchik</i> .....	202
<b>Index of subject headings</b> .....	204
<b>Index of research supervisors</b> .....	206